

市数研だより

平成24年8月31日発行

NO. 3

熊本市中学校数学教育研究会

去る8月21日(火)に、長嶺中学校にて、臨時の市数研が行われました。今回は、指導案の最終検討に加え大会運営についての提案もあり、いよいよ10月26日(金)の県数(熊本市・附属)大会に向け、万全の態勢で進めていこうと話がありました。各学校から、主に数学主任の先生方に参加をお願いしましたので、もうすでに内容についてご存じだとは思いますが、どうぞご一読いただき、43校の数学科が先生方と一致団結して県数大会を成功させましょう。

1. 市数研会長の堤校長先生(長嶺中)のあいさつ



夏季休業中ではありますが、先生方におかれましては、早朝より中体連陸上の指導や部活動の指導、サマースクールでの補充指導等で忙しくされていると思います。ただ、10月に県数大会を控え、その準備、運営も先生方のお力を頂きながら進めていかなければなりません。また、聞くところによると、同じ日に英語科の県大会も行われるということで、各学校でも調整等が必要になってくると思います。このように、若干不安要素もありますが、今日いらっしゃった先生方が協力して臨めば、きっと乗り越えられると思います。また、今日は助言者の校長先生方にも参加していただいています。すばらしい授業となるように、他の先生方どうぞよろしくお願いします。



2. 県数大会研究主題について (楳木先生)



5月の数学主任会のときにも、提案させていただきましたが、県数大会が近づいてきましたので、再度説明したいと思います。3年前の県数(熊本市・附属)大会も「数学的活動」をテーマに掲げ、「まずは数学的活動を授業に取り入れ、充実させていくこと」に取り組みました。したがって、今大会を前回の大会とどうつなげていけばいいかと考え、今年は学習指導要領も全面実施になりますし、数学的活動がメインとして入ってきているので、「数学的活動を取り入れるだけでなく、『数学的活動』を生かし、どのように思考力や表現力につなげていくのか」ということについて研究していきたいと考えました。

そこで、思考力や表現力を伸ばすために、全ての生徒が、課題に対して何らかの自分の考えを持つことができるような手立てを考えていきたいと思いました。

また、一部の生徒だけが黒板に書いて終わったり、発表して終わりという授業から抜け出して、全ての子が何らかの形で自分の考えを表現する場を設定できたらと思います。(表現は発表することだけでなく、例えば二人組で説明し合うとか、数学の式で表現してみるとか、いろいろな形があると思います。)そして、「考える場」「表現する場」を取り入れた授業実践

を積み重ねていきたいと考えていますので、よろしくお願いします。

また、数学的活動事例集の原稿を各学校割り当てて提出をお願いしました。ご協力いただきありがとうございました。なお、タイトルが他の学校と重なっていたり、どんな数学的活動なのかが分かりにくい事例については、タイトル名や内容などを、多少分かりやすいものに変更させていただいたところもありますのでご了承下さい。また、今回、データ配布をUSBメモリでお渡ししています。来年以降もUSBを使っていますので、まだお手持ちの学校は必ずご提出下さい。



3. 各部会ごとに授業・指導案を検討

それぞれの部会ごとに分かれて、指導案について検討して行きました。



【特 集】県数大会に向けて

2年A部会「連続する10個の整数の和の秘密にせまる！」
2年B部会「LEDと電球型蛍光灯はどちらがお得か！」



授業者：越地先生



チーフ：堀之内先生

【2年A部会】

数学的活動：根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う

清水中の越地先生が授業される題材は、2年「式の計算：文字式の利用」です。任意の連続する10個の整数の和を文字式で表し、その文字式をいろいろな形に変形することで、連続する10個の整数の和を工夫して計算した方法を文字式で説明したり、気づいた速算がどんな数であっても成り立つことを、生徒自身の言葉で説明し合い、伝え合う活動を行います。そして、そのような伝え合う活動を通して、文字式の有用性や普遍性を学び、数学のよさを感じ取らせたいと考えられています。

もう、一学期から何度も事前研を重ねられ、本番の県数大会に向けて、着々と進んでいるようです。昨年の市数研での授業検討会では、なかなか他の学校の先生方の参加が他の部会に比べ少なく、苦慮されておられましたので、どうぞ事前研だけでなく、市数研定例会にお越し頂き、さらにより授業になるよう、アドバイスをいただけたらと思います。ご協力、よろしくお願いします。



授業者：森先生



チーフ：大木

【2年B部会】

数学的活動：日常生活や社会で数学を利用する活動

五霊中の森先生が授業される題材は、2年「一次関数：一次関数の利用」です。エコが注目される昨今、電気屋さんに足を運べばLEDがエコでお得の文字が踊っています。確かにLEDは消費電力も低くお得だとは思いますが、でもいったいどれくらいお得なのか？LEDと電球型蛍光灯ではどちらがお得なのか？という疑問を題材に、一次関数の考えを利用して明らかにしていきます。また、グラフ等から分かった結果をもとに、条件に照らしてどちらがお得なのか判断し、自分の言葉で説明する数学的活動を取り入れた授業を構想中です。

授業の題材が二転三転して、同じ部会の他の中学校の先生方にはご迷惑をおかけしましたが、貴重なご意見・アドバイスをいただき、ようやく授業の形が見えてきました。新採3年目での県数大会挑戦に精一杯頑張ってくれることと思います。どうぞ、市数研定例会で忌憚のないご意見やアドバイスをよろしくお願いします。

4. お知らせ

○9月の定例会は

9月6日(木)19:00~21:00 長嶺中パソコン室

で行われます。いつも定例会は毎月第2週の木曜ですが、県数大会や学びわくわく授業研等があり、1週繰り上げさせていただきました。いつもと変更になっていますのでご注意下さい。内容は「学びわくわく授業研」の指導案について検討します。授業者になっておられる先生や会場校の先生方だけに任せるのではなく、より良い授業づくりになるように、皆で協力していきましょう。

定例会への多数の先生方のご参加をお願いします！！

各学校から1名以上の参加をぜひともお願いします！！

特に若手の先生方、遠慮されずに参加して、市数研の底上げを図っていきましょう。主任の先生方、呼びかけをよろしくお願いします！！

文責 五霊中学校 大木辰男